

# Eau potable: «or bleu» pour les régions alpines?

*Stéphane Storelli, responsable du secteur «Identification et Expertise»,  
Akbar Nour, responsable du secteur «Formation et Diffusion», CREM, Martigny*

## Contexte général

L'eau potable, denrée alimentaire, est susceptible, si elle est perçue comme un bien économique, de créer de la valeur ajoutée et des emplois, dans les régions décentralisées des Alpes, où elle se trouve en abondance. Alors quels processus engager aujourd'hui, afin de pouvoir demain bénéficier de retombées économiques favorables pour des régions alpines comme le Valais? Cette question a été le fil conducteur du séminaire «Vers une meilleure valorisation économique de notre eau potable?», organisé le 27 septembre 2007 au Bouveret par le Centre de Recherches Energétiques et Municipales (CREM), associé à la Fondation Cap Santé. Cette journée d'échanges était axée autour de quatre domaines de valorisation de l'eau potable: 1. La situation du marché de l'eau en Suisse; 2. L'acheminement d'eau potable vers les zones urbaines; 3. La production d'énergie écologique; 4. Le développement de nouvelles compétences et d'innovations technologiques.

## 1. La situation du marché de l'eau en Suisse

A l'heure actuelle, le marché de l'eau dans notre pays est occupé par deux types de ressources: l'eau en bouteille, et l'eau potable du robinet.

Comme l'a démontré Sandrine Busser, une des auteurs de l'étude commanditée par la SSIGE «Ecobilan Eau potable et eau minérale»<sup>1</sup>, l'eau potable du robinet présente un bilan écologique plus favorable que l'eau minérale et coûte près de 1000 fois moins cher. De son côté, Antoine Sarlandie, responsable de production chez Eden Springs SA à Lausanne, admet que l'eau minérale aura toujours un écobilan moins favorable que l'eau potable du robinet (0,65 kg de CO<sub>2</sub> émis par litre d'eau contre

0,18 pour l'eau de robinet froide). Cependant, il réfute la notion de concurrence entre les deux types d'eau, préférant miser sur leur complémentarité.

Pour que l'eau potable puisse concurrencer l'eau en bouteille et avoir une valeur ajoutée économique pour les régions de montagne, la notion de rentabilité économique est importante à prendre en compte. Une telle démarche pourrait passer par la création d'un label «Eau climatique des Alpes», qui démontrerait la gestion professionnelle de la ressource et le développement d'éventuels revenus liés à sa commercialisation.

## 2. L'acheminement d'eau vers les zones urbaines

A l'heure actuelle, de nombreuses collectivités publiques dans notre pays gèrent souvent elles-mêmes leurs ressources en eau et n'ont encore que des liens limités

<sup>1</sup> Cette étude sera présentée dans le prochain *Bulletin*.



en matière de financement d'infrastructures et d'acheminement de l'eau potable.

Dans ce contexte, afin de valoriser une gestion intégrée de ces ressources, il importe de préconiser une interconnexion des réseaux de distribution d'eau à un niveau supracommunal, voire régional. Dans le cas de la région de Martigny, le CREM a lancé avec l'appui d'une vingtaine de communes de la région de Martigny et de Saint-Maurice, un projet de plan médiateur régional d'adduction d'eau, dont la vision à long terme est de créer une infrastructure d'interconnexion, afin de valoriser les surplus d'eau potable des communes de montagne pour la sécurité d'alimentation des communes de plaines. Dans le canton de Vaud, le Service intercommunal de gestion (SIGE, basé à Vevey), une association intercommunale pour le Chablais, a déjà opéré et continue à opérer plusieurs interconnexions au sein de ses propres réseaux et avec d'autres réseaux externes. Cependant, comme l'a relevé son directeur Christophe Higy, ces dernières ne pourront pas se développer, si les interconnexions humaines ne s'opèrent pas également au niveau des compétences, de la flexibilité et de l'élimination

d'obstacles comme la subsidiarité et les susceptibilités.

### 3. La production d'énergie écologique par le turbinage des eaux potables

En Suisse, ce type de production est un marché appelé à se développer. En effet, le turbinage des eaux potables comporte de nombreux avantages: l'eau est oxygénée; l'environnement est préservé en l'absence d'impacts négatifs; les démarches administratives sont simplifiées; l'entretien est aisé, l'eau étant sans sédiments et surtout ce type de production peut amener des rentrées financières pour les municipalités. D'ailleurs, le géologue Thomas Bühler a souligné que le programme fédéral «Suisse Energie pour les Infrastructures» préconise de réduire sensiblement les consommations et les coûts énergétiques des infrastructures comme les réseaux de distribution d'eau, les stations d'épuration et les usines d'incinération de déchets. Dans cette perspective, le Canton du Valais envisage de développer un pôle technologique dans le domaine de la ressource en eau et des énergies renouvelables: BlueArk. A cet effet, BlueArk a lancé depuis peu le projet PCH (Petites centrales hydro-électriques), qui vise à développer le turbinage des eaux potables dans les communes valaisannes et à renforcer la production énergétique locale. Dans le domaine du turbinage des eaux, MhyLab, un centre de compétences dans le domaine de la micro-hydraulique, a développé des équipements spécifiques aux petites centrales. Il s'est montré jusqu'à maintenant actif dans le turbinage des réseaux d'eau en Valais.

### 4. Nouvelles compétences et innovations technologiques

Gérer l'eau potable et la valoriser économiquement requiert d'élargir les compétences actuelles, qui ressortent souvent

encore du génie civil, vers d'autres domaines tels que l'économie de l'environnement, le génie alimentaire, le management, les sciences de l'information et de la communication. Mener un processus exemplaire et original dans ce domaine, dans une région décentralisée alpine, là où une politique affirmée de valorisation de l'eau potable a le plus de raison d'être, permet d'y développer des compétences et du savoir-faire susceptibles d'être valorisés par la suite sur le plan international.

Pour Philippe Collet, responsable de la formation au bureau romand de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE), le secteur de la distribution d'eau a connu de profonds changements. Il n'est plus seulement l'apanage de la technique, des ingénieurs et des techniciens comme autrefois. Il nécessite désormais d'autres compétences auprès de spécialistes en management, en économie et en communication. Ce n'est pas l'eau qui doit être vendue, mais le service, qui lui a un prix au niveau de la qualité, de la disponibilité et de la sécurité d'approvisionnement en eau potable. En termes d'innovations technologiques, les experts du CREM et de l'EPFL travaillent depuis mars 2007 au développement d'un Système de GEstion Municipale intégré au cycle de l'eau (SyGEMe). L'objectif de ce projet est de développer un nouveau service à destination des collectivités/exploitants de réseaux, intégrant autour d'un système d'information géographique (interface d'entrée dans le système): un système de monitoring (mesure des flux en temps réel) et un système expert de gestion de la connaissance. Les premiers travaux réalisés ont permis de préciser le concept SyGEMe, en définissant l'architecture générale du système et en identifiant le réseau de services qui devront être développés.

Par rapport aux évolutions qu'a connues le secteur de la distribution d'eau potable en Suisse, sept laboratoires de distributeurs

d'eaux des principales villes (Bâle, Genève, La Chaux-de-Fonds, Lausanne, Neuchâtel, St-Gall et Zurich) affiliés à la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE) ont décidé de regrouper leurs compétences et leur savoir-faire par la création du centre de compétence AquaExpert. Comme l'a souligné Paul-Etienne Montandon, responsable du laboratoire «eau» pour la Chaux-de-Fonds, la mise en commun des savoirs et des savoir-faire de ces différents acteurs de l'eau potable en Suisse permet désormais d'aborder tous les problèmes liés au secteur (analyses micro-biologiques et de micro-polluants, système de gestion de la qualité, traitement de l'eau, problèmes plus spécifiques de la qualité de l'eau: biofilms, odeur, etc.).

## Conclusion

Ce séminaire a permis de constater que la valorisation économique de l'eau potable en Suisse en général et dans les régions de montagne en particulier est une problématique encore émergente dans notre pays, mais qui prend de plus en plus d'importance au niveau de la Confédération et des cantons. En effet, depuis peu la Confédération entend désormais favoriser les potentialités de développement de l'énergie hydro-électrique, qui produit près de 60% du courant suisse de manière durable. Notre pays dispose d'un contexte hydraulique très favorable, grâce à ses nombreuses montagnes et ses divers cours d'eau. Par conséquent «Eau potable» et «Economie» sont désormais un couple incontournable pour notre sécurité d'approvisionnement en énergie. □

### Pour plus d'informations

CREM – Centre de Recherches Energétiques  
et Municipales  
Morasses 5, CP 256 / CH-1920 Martigny  
Tél. 027 721 25 40  
akbar.nour@crem.ch  
www.crem.ch